**《第六章 化学反应与能量》教学安排**

本章说明

本章内容包括化学反应中的能量变化、化学反应的速率与限度，知识上涉及化学热力学、化学动力学和电化学等多个领域，是高中化学重要的基础理论知识。

化学反应中的物质变化和能量变化是化学反应的基本特征，与人类生活、生产活动密切相关。化学反应的速率与限度是调控和有效利用化学反应的理论基础。初步学习化学反应中的能量变化、化学反应的速率与限度，形成变化观念与平衡思想，既是继续学习高中化学相关选修知识的基础，也是现代社会公民应具备的科学素养。

1. 教材分析

作为高中必修阶段的化学课程，本章内容的编写力图在初中化学相关知识的基础上，使学生进一步加深对化学反应相关知识的了解，初步形成较为全面的认识。

学生在初中学习了化学反应中的物质变化，初步认识了化学反应中的能量变化。在此基础上，本章进一步介绍化学反应中能量变化的基本知识及其应用，拓展学生原有的化学反应认识视角;另外，本章介绍化学反应速率和限度的基本知识及其应用，开启认识化学反应的新视角。能量变化侧重介绍热能和电能，并揭示化学反应中能量变化的本质;速率和限度重点介绍反应速率及其影响因素，并探讨化学反应的调控。教材中通过多角度认识化学变化和运用化学反应原理解决化学实际问题的例子，使学生在掌握化学反应的实质、能量变化的本质、反应速率和限度及其调控等学科核心知识的同时，体会科学分析与探究的方法，认识化学学科价值，感受化学的魅力。

1. 学业要求
2. 能从化学反应限度和快慢的角度解释生产、生活中简单的化学现象。
3. 能描述化学平衡状态，判断化学反应是否达到平衡。
4. 能运用变量控制的方法探究化学反应速率的影响因素，并初步解释化学实验和化工生产中反应条件的选择问题。
5. 能举出化学能转化为电能的实例，能辨识简单原电池的构成要素，并能分析简单原电池的工作原理。 5.能从物质及能量变化的角度评价燃料的使用价值。能举例说明化学电源对提高生活质量的重要意义。
6. 课时建议
7. 化学反应与能量变化 2课时
8. 化学反应的速率与限度 2课时

实验活动6 化学能转化成电能 1课时

实验活动7 化学反应速率的影响因素 1课时

全章复习 1课时